LA LOMBRIZ

Productora de abono orgánico para nuestros cultivos

Fredy R. Montenegro

FEPP REGIONAL LATACUNGA

Junio, 1995

LA LOMBRIZ

CICLO DE VIDA

La lombriz es un hermafrodita (es decir, tiene los dos sexos); sin embargo, para su reproducción se aparea e intercambia sustancias con otra lombriz para poder fecundar los huevos.

La lombriz nace de huevecillos, recién reventados, son de color blanco, se vuelven rosados a los 5 o 6 días y se convierten en rojo obscuros a los 15 ó 20 días.

Al cabo de 3 meses las crías son sexualmente maduras y pueden a su vez aparearse y reproducirse.

A los 7 meses la lombriz alcanza su tamaño máximo que es de 3 a 6 centímetros de largo.

La lombriz llamada «Roja Californiana» es la que mejor se adapta a la producción de abono en cautiverio ya que a sus otras parientes no les gusta estar en un solo sitio.

En el caso de esta lombriz sus huevos revientan a los 21 días y nacen entre 4 y 20 pequeñas lombrices.

La lombriz «Roja Californiana». Puede vivir hata 15 años y producir entre 1.200 y 1.500 crías al año.

COMO TRABAJA LA LOMBRIZ

El proceso de obtener el abono de lombriz se inicia con la preparación del sustrato o alimento, la lombriz se alimenta, lo procesa en el interior de su organismo luego defeca o caca, a esto último se conoce como el abono de lombriz, substancia rica en nutrientes y microelemenos que ayudan a la fertilidad del suelo y sirve para mejorar la producción en nuestros cultivos.

COMO REALIZAR EL CULTIVO DE LAS LOMBRICES

Materiales necesarios:

- Medio quintal de lombrices
- 10 quintales de abono orgánico descompuesto o en proceso de descomposición.
- Un LECHO apropiado
- Disponibilidad de agua cercana.

Compostera

- Organizar la manera en que se recolectara los desechos para alimentar las lombrices, planificando tener siempre suficiente alimento.

Los lechos

Para poder obtener el abono de lombriz es necesario que primero construyamos un LECHO.

El lecho es la vivienda o casa donde se colocarán las lombrices.

Para la construcción de lechos o camas de lombrices puede utilizarse adobes, ladrillos, tablas, clavos, dependiendo de la durabilidad que se busque.

Al principio necesitamos la reproducción en lechos pequeños para luego trasladarlas a lechos más amplios donde reciben el alimento que se convertirá en abono.

Dimensiones de los lechos o camas

Los lechos deben ser rectangulares para permitir un mejor manejo y control.

Las dimensiones varían de acuerdo al tipo de explotación, que puede ser familiar o comercial, las dimensiones que a continuación indicaremos son para la obtención de abono de lombriz en forma fa-miliar.

- ancho de 1 metro a 1 metro 20 centímetros
- largo puede variar, aunque es recomendable que tengan 3 a 5 metros pudiendo llegar a 10 metros de acuerdo con la disponibilidad de terreno.
- alto de 30 centímetros.

Entre los lechos se debe dejar un espacio de 1 metro para poder transitar con carretilla o a pie, para alimentar, observar el desarrollo de las lombrices y cosechar con mayor comodidad el abono de la lombriz.

Materiales que no deben ser utilizados como alimento de lombrices

Aunque hemos dicho que la lombriz es capaz de transformar los desechos hay que tener en cuenta que no puede alimentarse de cualquier cosa.

Entre los materiales que no se deben utilizar se encuentran: plástico, vidrios, latas... ya que no pueden ser transformados por el organismo de la lombriz.

Con qué debemos alimentar a la lombriz

Por su capacidad de transformar todo tipo de desecho orgánico se debe alimentar de:

- Todo tipo de estiércol: borrego, vaca, chancho, conejo, cuy y otros.
- Desechos de cultivos agrícolas como paja, caña, rastrojo de maíz, restos de plantas de papa, tamo de cebada y fréjol, frutos y malezas.
- Restos orgánicos de la cocina como cáscaras de cebolla, papa, hortalizas, verduras, comida...

CARACTERISTICAS A CONSIDERAR EN EL SUSTRATO (ALIMENTO)

El alimento, puede ser cualquier desecho orgánico, estiércoles (ganado, cuyes, borregos, gallinas, chanchos, etc), también se puede utilizar rastrojos de cosechas, (tamo de cebada, maíz, trigo, etc), además los restos de la cocina.

Es importante que el alimento tenga entre un 20-25 % de celulosa, por lo tanto se debe mezclar 3 partes de estiércoles con una parte de materiales con celulosa como son los rastrojos en especial de gramíneas (cebada, trigo, maíz...).

Los estiércoles no deben ser frescos porque son muy calientes y esto mata a las lombrices.

El alimento debe estar entre uno y dos meses en proceso de descomposición, esto ayuda a que se enfrie.

Además se debe buscar que la temperatura de los estiércoles no pase de los 25 grados centígrados, ya que por fermentación el alimento puede llegar a temperaturas de 70 u 80 grados centígrados lo que destruye a las lombrices.

El estiércol del cuy y del chancho son ricos en proteínas, cuando se utilizan como alimento para lombrices es conveniente extender papel o cartón en la base de los lechos con el fin de aumentar el aporte de celulosa y equilibrar la mezcla del alimento.

ASPECTOS IMPORTANTES QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA

Para lograr éxito en la producción de abono de lombriz se requiere:

- Controlar la humedad regando agua de acuerdo a las posibilidades del medio, tratando que el lecho esté siempre humedo.

- Controlar la temperatura, se puede realizar introduciendo la mano y constatando el calor que desprende el alimento en el lecho, si notamos que está muy caliente debemos aumentar el riego y poner ceniza del lecho para disminuir el calor.

- Controlar la cantidad de proteínas (que salen del estiércol) y celulosa (que sale de los desechos vegetales) buscando una mezcla equilibrada.

Una combinación bastante buena para las lombrices es utilizar más o menos tres partes de estiércol y una parte de desechos vegetales.

- Cuidar que el suelo donde se instalará el lecho tenga una pequeña pendiente para facilitar la salida del exceso de agua.

- Orientar los lechos en la dirección de los vientos dominantes para evitar que reciban el golpe directo de los mismos.

- Los árboles con aceites fuertes como nogales, pinos, etc. son perjudiciales para las lombrices por la sustancia que producen, es mejor tener los lechos alejados de este tipo de árboles.

- Si el suelo permite el paso del agua con facilidad, se recomienda colocar un plástico en la base del lecho, esto evitará que el abono de lombriz se mezcle con la tierra y que las lombrices se salgan del lecho.

- Las lombrices crecen mejor si los lechos están cerca a una pared, la casa o árboles ya que ayudan a mantener una temperatura adecuada para su desarrollo (entre 18 y 20 grados centígrados).

Si seguimos con atención estas recomendaciones, la cantidad óptima debe ser 50.000 lombrices por metro cuadrado.

ENEMIGOS DE LA LOMBRIZ

Entre los enemigos de las lombrices encontramos:

HORMIGAS: se alimentan de los huevos y construyen sus casas en los lechos por eso se debe tener cuidado al elegir el sitio donde se colocarán las lombrices.

RATAS: Remueven el alimento y causan daños en la estructura del lecho, esto se evita ubicando los lechos cerca de la casa y si es posible colocando malla metálica alrededor.

AVES: Los pájaros y gallinas se comen a las lombrices, por lo tanto es necesario proteger el lecho con ramas y arbustos del medio, esto ayuda también a mantener la humedad por más tiempo.

Aunque no es indispensable se puede poner malla plástica encima del lecho para protegerlo de las aves.

LA COSECHA O RECOLECCION DEL ABONO DE LOMBRIZ

Después de 8 a 10 meses, el alimento dado a las lombrices habrá sido transformado por ellas y estará listo para ser utilizado como abono. La cantidad de abono que producirán, estará de acuerdo con la cantidad de materia prima que se dio como alimento a las lombrices, de acuerdo a la experiencia se obtiene alrededor del 80% de abono de lombriz con respecto al alimento entregado a las lombrices.

El abono es fácil de reconocer ya que parecen granitos de tierra negra.

Para proceder a la cosecha se prepara alimento medio fresco que se coloca en una capa de 5 centímetros sobre los lechos para que las lombrices salgan a comer (a esto se llama «trampa»).

Después de dos o tres días las lombrices habrán salido a comer y estarán en la parte de arriba del alimento.

Retiramos la capa de alimento medio fresco que pusimos; repetimos este procedimiento dos o tres veces y con esto lograremos retirar el 97 % de las lombrices que estaban en el lecho.

Para recoger las lombrices que todavía quedaron en medio del abono, hay que pasarlo por una cernidera con huequitos de 2 a 3 milímetros y así quedarán el resto de lombrices.

Con este sencillo proceso obtenemos el abono de lombriz libre y listo para utilizar en nuestros cultivos y terrenos.

Las lombrices que quedan se colocan en otros lechos con nuevo alimento y así se inicia otra vez el proceso de obtención de abono de lombriz.

CONTENIDO NUTRICIONAL

El abono de lombriz es una de las sustancias más ricas en:

- microorganismos, micro fauna bacteriana, que permiten liberar diferentes nutrientes para las plantas.

- es rica en Nitrógeno, Fósforo, Potasio, sustancias nutritivas que sirven para la mejor producción de nuestros cultivos.

- es rico en micro elemetnos como calcio, magnesio, zinc, boro y otros que permiten un desarrollo equilibrado de los cultivos anuales, frutales, hortalizas, pastos.

Cuando la población de lombrices en los lechos es abundante se las puede utilizar como carnada en la pesca, como alimento para gallinas o truchas.

Se pueden utilizar en suelos con baja producción, fertilidad y retención de humedad, como lo son suelos de cangahua y arenosos logrando mejorar su estructura y contenido nutricional.

Este abono se puede utilizar en fruticultura, plantas ornamentales, hortalizas, cultivos donde se debe colocar en forma localizada y dirgida el abono. En hortalizas alrededor de 3 a 5 kilogramos (6 a 12 libras) por metro cuadrado de

acuerdo con la fertilidad del suelo. Para frutales entre 5 y 10 kilogramos (12 a 24 libras) por planta de acuerdo con la edad y el tipo de frutal. En las plantas ornamentales mezclar una tercera parte de abono de lombriz con la tierra del macetero.

BIBLIOGRAFIA

Semanario del Desarrollo Agro industrial Ecuatoriano. Edición No. 140, 141, Mayo 6, 13 de 1994, Guayaquil-Ecuador.

CANDO ROBALINO Marcelo, "La Crianza de la Lombriz Roja", Quito (1992).

GOMERO Luis, "Lombricultura alternativa ecológica para el cammpo y la ciudad", Lima-Perú (1988).

SCHIRITMAN Guillermo, "Lombrices: Los intestinos de la Tierra", documento sin fecha.

FUENTES YAGUE José Luis, "La crianza de la Lombriz Roja:, Hojas Divulgadoras No. 1/87 HD, Madrid.

FERRUZZI Carlo, "Manual de Lombricultura, Madrid (1987.)

FEPP REGIONAL LATACUNGA

Av. 5 de Junio 5719 y Río Langoa
Teléfono y Fax (03) 800-441

Latacunga - Ecuador